

**SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING BINOCULAR MULTIMEDIA CONTENTS**

**Publication number:** KR20040042449  
**Publication date:** 2004-05-20  
**Inventor:** JUNG SE YUN; KI MYEONG SEOK; KIM GYU HEON;  
KIM JIN UNG; LEE IN JAE  
**Applicant:** KOREA ELECTRONICS TELECOMM  
**Classification:**  
- **international:** *H04N7/14; H04N7/14; (IPC1-7): H04N7/14*  
- **European:**  
**Application number:** KR20020070750 20021114  
**Priority number(s):** KR20020070750 20021114

**Report a data error here**

**Abstract of KR20040042449**

**PURPOSE:** A system and a method for producing binocular multimedia contents are provided to combine a binocular technique with a multi-media contents producing system to produce a three-dimensional binocular multimedia contents. **CONSTITUTION:** A system for producing binocular multimedia contents includes a media input unit(11) for receiving media used for producing the multimedia contents, a media pre-processor(12) for pre-processing the received media, and a media editing unit(13) for constructing or editing a scene using the received media. The system further includes a media encoding unit(14) for encoding media that have not been encoded, and a binocular contents converter(15) for converting all of components of the scene into binocular contents form.

~~~~~  
Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



(19)대한민국특허청(KR)  
(12) 등록특허공보(B1)

(51) . Int. Cl.  
H04B 1/38 (2006.01)

(45) 공고일자 2007년01월02일  
(11) 등록번호 10-0663552  
(24) 등록일자 2006년12월22일

(21) 출원번호 10-2004-0042449  
(22) 출원일자 2004년06월10일  
심사청구일자 2004년12월07일

(65) 공개번호 10-2005-0117204  
(43) 공개일자 2005년12월14일

(73) 특허권자 삼성전자주식회사  
경기도 수원시 영통구 매탄동 416

(72) 발명자 황창환  
경기도 고양시 덕양구 화정1동 은빛마을 삼성아파트 536동 1301호  
김영세  
미국 94024 캘리포니아 로스 알토스 콜리비아 1612

(74) 대리인 이건주

심사관 : 엄인권

전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 이동성 키패드를 구비하는 휴대용 단말기

(57) 요약

본 발명은 휴대용 단말기에 있어서, 디스플레이 장치와, 상기 디스플레이 장치에 인접하는 제2 키패드를 포함하는 본체 하우징; 상기 본체 하우징 상에 제공되어 슬라이딩 이동함에 따라 상기 디스플레이 장치의 적어도 일부분을 개폐시키는 제1 키패드; 및 상기 디스플레이 장치의 타측에 설치되면서 상기 디스플레이 장치에 인접하는 수용공간을 제공하는 브라켓 수용부를 구비하고, 상기 제1 키패드는 상기 본체 하우징 상에서 슬라이딩 이동함에 따라 상기 수용공간 내에 잠입되거나 상기 본체 하우징 상으로 노출되는 휴대용 단말기를 개시한다. 상기와 같이 구성된 이동성 키패드를 구비하는 휴대용 단말기는 키패드의 일부를 슬라이딩 이동 가능하게 구성하여 필요에 따라 노출시켜 사용하고, 사용하지 않은 때에는 키패드와 키패드를 서로 중첩되게 위치시킴과 동시에 넓은 화면을 확보할 수 있는 장점이 있다. 더욱이, 슬라이딩 이동되는 키패드는 단말기 상에서 독립적으로 공간을 차지하지 않고, 다른 키패드 또는 디스플레이 장치와 선택적으로 중첩되므로, 단말기의 소형화에 유리한 장점이 있다.

대표도

도 1

특허청구의 범위

### 청구항 1.

휴대용 단말기에 있어서,

디스플레이 장치와, 상기 디스플레이 장치에 인접하는 제2 키패드를 포함하는 본체 하우징;

상기 본체 하우징 상에 제공되어 슬라이딩 이동함에 따라 상기 디스플레이 장치의 적어도 일부분을 개폐시키는 제1 키패드; 및

상기 디스플레이 장치의 타측에 설치되면서 상기 디스플레이 장치에 인접하는 수용공간을 제공하는 브라켓 수용부를 구비하고,

상기 제1 키패드는 상기 본체 하우징 상에서 슬라이딩 이동함에 따라 상기 수용공간 내에 잠입되거나 상기 본체 하우징 상으로 노출됨을 특징으로 하는 휴대용 단말기.

### 청구항 2.

제1 항에 있어서,

상기 제1 키패드는 3×4 배열의 키들로 구성되어짐을 특징으로 하는 휴대용 단말기

### 청구항 3.

제1 항에 있어서,

상기 디스플레이 장치 및 제2 키패드와 평행을 유지한 상태로 슬라이딩 이동하고, 일면에 상기 제1 키패드가 설치되는 키패드 브라켓을 더 구비함을 특징으로 하는 휴대용 단말기.

### 청구항 4.

삭제

### 청구항 5.

삭제

### 청구항 6.

제3 항에 있어서,

상기 키패드 브라켓으로부터 연장되어 상기 본체 하우징 내로 연장되는 가요성 인쇄회로를 더 구비함을 특징으로 하는 휴대용 단말기.

### 청구항 7.

제1 항에 있어서,

상기 본체 하우징의 상단에 수화부가 더 구비되고, 상기 수화부의 내부에는 마이크로폰이 설치됨을 특징으로 하는 휴대용 단말기.

## 청구항 8.

제1 항에 있어서,

상기 본체 하우징의 후면에 형성되고, 상기 본체 하우징의 길이방향으로 연장되어 스타일러스 펜이 수납되는 수납홀을 더 구비함을 특징으로 하는 휴대용 단말기.

## 청구항 9.

제1 항에 있어서,

상기 제1 키패드는 상기 제2 키패드와 적층된 상태로 상기 수용공간으로 잠입되고, 상기 제1 키패드가 완전히 열린 상태에서 상기 제1 키패드는 상기 디스플레이 장치의 적어도 일부분을 폐쇄시킴을 특징으로 하는 휴대용 단말기.

명세서

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 휴대용 단말기에 관한 것으로서, 특히, 단말기의 소형화에 유리한 이동성 키패드를 구비하는 휴대용 단말기에 관한 것이다.

통상적으로 "휴대용 단말기"라 함은 이동통신 기지국 등을 통해 사용자와 사용자, 사용자와 서비스 업자 간의 무선통신 기능을 제공하는 전자기기를 의미한다.

이러한 휴대용 단말기는 그 외형에 따라 바형, 플립형, 폴더형 단말기로 구분되며, 최근에는 슬라이딩형, 스윙형 단말기 등이 등장하여 사용자들의 다양한 취향과 요구에 부응하고 있다.

한편, 이러한 휴대용 단말기들은 사용자가 정보를 입력하거나 송신하기 위한 입력장치와, 입력된 정보 또는 수신된 정보를 출력하는 출력장치를 구비한다. 휴대용 단말기의 입력장치로는 사용자의 음성을 입력하는 마이크로폰과 문자정보 등을 입력하는 키패드, 화상정보 등을 입력하는 카메라 렌즈 등이 있으며, 출력장치로는 상대방의 음성, 음향 등을 출력하는 스피커폰과 문자정보, 영상정보 등을 출력하는 디스플레이 장치가 있다.

휴대용 단말기의 입력장치와 출력장치는 각각 휴대용 단말기 상에 설치되고 있는데, 조작성, 표시되는 정보 화면의 크기 등을 고려할 때 키패드와 디스플레이 장치가 단말기 상에서 차지하는 면적을 줄이는 데에는 한계가 있으며, 이는 단말기의 소형화에 장애가 되고 있는 실정이다. 더욱이, 멀티미디어 서비스 등의 상용화로 더 큰 화면을 제공할 수 있는 디스플레이 장치가 설치되고 있는데, 이는 키패드와 함께 단말기의 소형화에 장애가 될 뿐만 아니라, 단말기의 휴대성을 저하시키는 요인으로 작용하고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

상기와 같은 문제점들을 해결하기 위하여, 본 발명의 목적은 단말기의 소형화에 유리한 이동성 키패드를 구비하는 휴대용 단말기를 제공함에 있다.

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은 휴대용 단말기에 있어서,

디스플레이 장치와, 상기 디스플레이 장치에 인접하는 제2 키패드를 포함하는 본체 하우징;

상기 본체 하우징 상에 제공되어 슬라이딩 이동함에 따라 상기 디스플레이 장치의 적어도 일부분을 개폐시키는 제1 키패드; 및  
상기 디스플레이 장치의 타측에 설치되면서 상기 디스플레이 장치에 인접하는 수용공간을 제공하는 브라켓 수용부를 구비하고,  
상기 제1 키패드는 상기 본체 하우징 상에서 슬라이딩 이동함에 따라 상기 수용공간 내에 잠입되거나 상기 본체 하우징 상으로 노출되는 휴대용 단말기를 개시한다.

삭제

## 발명의 구성

이하 본 발명의 바람직한 실시 예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하면 다음과 같다. 본 발명을 설명함에 있어서, 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.

도 1 내지 도 5에 도시된 바와 같이, 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 이동성 키패드(121)를 구비하는 휴대용 단말기(100)는 본체 하우징(101), 상기 본체 하우징(101) 상에서 슬라이딩 이동하는 키패드 브라켓(102) 및 상기 키패드 브라켓(102) 상에 설치되는 제1 키패드(121)를 포함하여 구성된다.

상기 본체 하우징(101)은 전면(101a)에 디스플레이 장치(111)와, 스피커폰(speaker phone)이 내장되고 상기 디스플레이 장치(111)의 일측에 설치되는 수화부(113)와, 상기 디스플레이 장치(111)의 타측에 설치되는 브라켓 수용부(103)를 구비한다. 상기 브라켓 수용부(103)의 하부에는 상기 디스플레이 장치(111)와 인접하는 수용공간(139; 도 5에 도시됨)이 형성되어 있고, 전면(103a)에는 기능 키들의 배열로 구성된 제2 키패드(131)와 마이크로폰(micro phone)이 내장된 송화부(133)가 설치된다. 상기 본체 하우징(101)의 후면(101b)에는 배터리 팩(115)이 장착되고, 스타일러스 펜(119)이 수납되는 수납홀(117)이 형성된다. 상기 수납홀(117)은 상기 본체 하우징(101) 후면(101)의 상단부에 근접한 위치로부터 길이 방향으로 연장된 구성이다. 한편, 상기 디스플레이 장치(111)는 터치 스크린으로 구성될 수 있다.

상기 키패드 브라켓(102)은 상기 본체 하우징(101) 상에서 슬라이딩 이동 가능하게 결합된다. 상기 키패드 브라켓(102)은 상면에 다수의 키들(121a)이 3×4 배열로 설치되는 상기 제1 키패드(121)를 구비한다. 상기 키패드 브라켓(102)이 상기 본체 하우징(101) 상에서 슬라이딩 이동함에 따라 상기 제1 키패드(121)는 상기 브라켓 수용부(103)의 수용공간(139) 내에 잠입되거나, 상기 본체 하우징(101) 상으로 노출된다. 상기 키패드 브라켓(102)은 상기 디스플레이 장치(111) 및 제2 키패드(131)와 각각 평행을 유지한 상태로 사이에서 슬라이딩 이동하는 것이다.

도 1에서와 같이, 상기 키패드 브라켓(102)이 화살표 ① 방향 슬라이딩 이동한 상태에서 상기 디스플레이 장치(111)는 상기 키패드 브라켓(102)에 의해 일부분이 폐쇄된다. 이때, 사용자는 상기 제1 키패드(121)를 이용하여 문자 정보 등을 입력하거나 상대방 전화번호를 입력하여 전화를 걸 수 있으며, 통화 대기모드일 경우 상기 디스플레이 장치(111)는 상기 키패드 브라켓(102)에 의해 보호된다.

도 2에서와 같이, 상기 키패드 브라켓(102)이 화살표 ② 방향으로 슬라이딩 이동하여 상기 브라켓 수용부(103)의 수용공간(139) 내에 위치된 상태에서 상기 디스플레이 장치(111)는 완전히 개방되어 넓은 화면을 제공할 수 있다. 이때 사용자는 걸려온 전화를 받거나, 상기 제2 키패드(131)를 이용하여 메뉴 선택/이동, 정보 검색 등을 수행할 수 있다.

또한, 사용자는 상기 스타일러스 펜(119)을 이용하여 상기 디스플레이 장치(111)를 통해 직접 문자를 입력하거나 정보 검색 등을 수행할 수 있다.

상기 키패드 브라켓(102)의 상단에는 일부 돌출된 형상의 손잡이(122)가 형성되어, 사용자가 상기 키패드 브라켓(102)을 편리하게 슬라이딩 이동시킬 수 있으며, 양 측단에는 각각 가이드 리브(129)가 형성되어 상기 키패드 브라켓(102)의 슬라이딩 이동을 안내하게 된다.

한편, 상기 제1 키패드(121)에서 발생하는 입력 신호를 상기 본체 하우징(101) 내의 메인보드(109)에 전달하기 위하여 상기 키패드 브라켓(102)으로부터 인출된 가요성 인쇄회로(123)가 상기 메인보드에 접속된다. 상기 가요성 인쇄회로(123)는 상기 키패드 브라켓(102)의 슬라이딩 이동범위를 고려하여 충분한 길이를 확보하여야 함은 자명하다.

이상, 본 발명의 상세한 설명에서는 구체적인 실시 예에 관해서 설명하였으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 당해 분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 있어서 자명하다 할 것이다.

#### 발명의 효과

상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 이동성 키패드를 구비하는 휴대용 단말기는 키패드의 일부를 슬라이딩 이동 가능하게 구성하여 필요에 따라 노출시켜 사용하고, 사용하지 않은 때에는 키패드와 키패드를 서로 중첩되게 위치시킴과 동시에 넓은 화면을 확보할 수 있는 장점이 있다. 더욱이, 슬라이딩 이동되는 키패드는 단말기 상에서 독립적으로 공간을 차지하지 않고, 다른 키패드 또는 디스플레이 장치와 선택적으로 중첩되므로, 단말기의 소형화에 유리한 장점이 있다.

#### 도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 바람직한 실시 예에 따른 이동성 키패드를 구비하는 휴대용 단말기를 나타내는 사시도,

도 2는 도 1에 도시된 이동성 키패드가 잠입된 상태의 휴대용 단말기를 나타내는 사시도,

도 3은 도 1에 도시된 휴대용 단말기를 나타내는 정면도,

도 4는 도 1에 도시된 휴대용 단말기를 나타내는 배면도,

도 5는 도 1에 도시된 휴대용 단말기를 일부 절개하여 나타내는 측단면도.

<도면의 주요 부분의 부호에 대한 설명>

100 : 휴대용 단말기 111: 디스플레이 장치

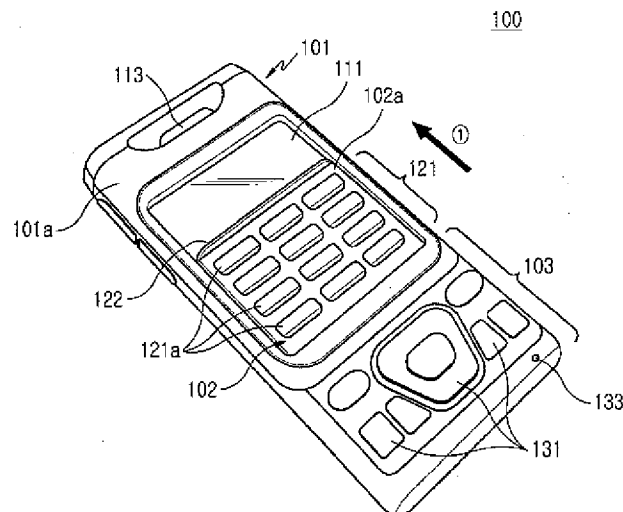
102 : 키패드 브라켓 121 : 키패드

123 : 가요성 인쇄회로 103 : 브라켓 수용부

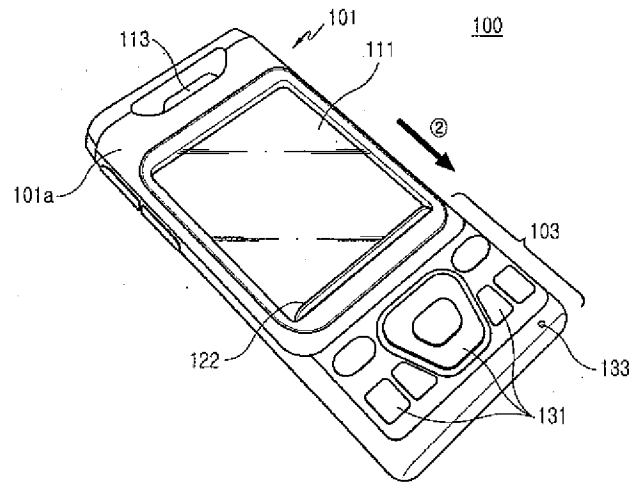
139 : 수용공간 109 : 메인보드

도면

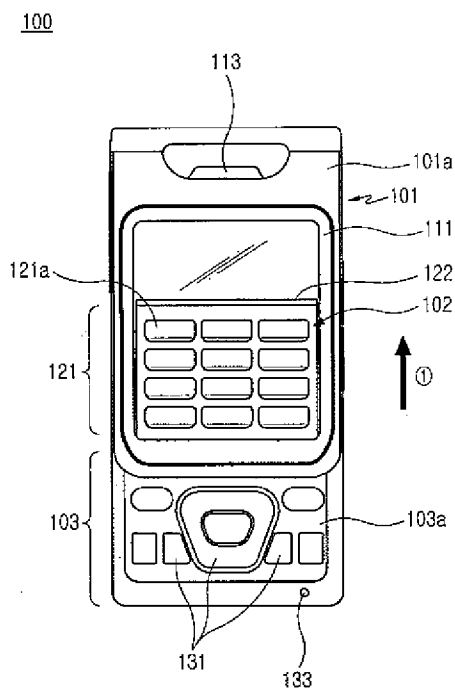
도면1



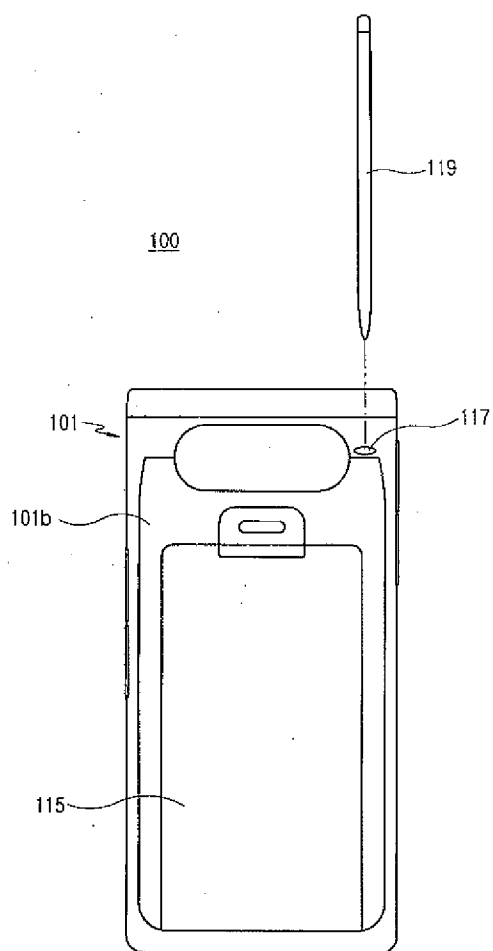
도면2



도면3



도면4



도면5

